FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR
ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT

PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

(1264) (1266) (1268) (1270) (1271)

72e FAMILLE. — BASELLACÉES
73e FAMILLE. — CARYOPHYLLACÉES
74e FAMILLE. — NYMPHÉACÉES
75e FAMILLE. — CÉRATOPHYLLACÉES
76e FAMILLE. — RENONCULACÉES

F86 F87 F88 F89 F91

PAR

H. PERRIER DE LA BATHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie
56, rue Jacob, PARIS
1950

(Octobre 1950.)

72e FAMILLE

BASELLACÉES

(BASELLACEAE)

PAR

H. PERRIER DE LA BÂTHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

Plantes volubiles, à feuilles succulentes, pétiolées, entières et sans stipules. Fleurs hermaphrodites, régulières, disposées en épis ou panicules d'épis; bractées très petites; bractéoles 2, souvent unies à la base du périanthe. Périanthe souvent pétaloïde, à 5 divisions imbriquées, libres ou unies en tube 5-lobé. Pas de pétales. Etamines 5, opposées aux divisions du périanthe et insérées à leur base; filets courts; anthères à 2 loges parallèles, déhiscentes en long. Ovaire supère, 1-loculaire, 1-ovulé. Ovule basal, subsessile, campylotrope. Style terminal, souvent divisé en 3 branches stigmatifères. Fruit indéhiscent, recouvert par le périanthe persistant. Graine solitaire; albumen plus ou moins copieux, entouré par l'embryon enroulé en spirale.

Famille des régions tropicales, ne comprenant que 4 genres et un petit nombre d'espèces, représentée à Madagascar par le seul genre *Basella*.

25235

BASELLA L., *Diss.* (1747), 12; *Amoen. Acad.*, I, 396.

Herbes vivaces, volubiles à droite, généralement glabres, à tiges annuelles; racines portant des tubercules. Feuilles charnues, entières, à limbe souvent terminé par un petit mucron charnu-glanduleux. Inflorescences axilliares, en épis simples ou groupés en petite panicule de 2 à 5 épis; fleurs sessiles, au fond de cavités creusées dans le rachis, labiles, restant souvent closes et infé-

condées; bractée insérée sur le rebord antérieur de ces cavités; bractéoles 2, latérales, soudées à la base du périanthe, concaves, amples, recouvrant la fleur et persistant avec le périanthe sur le fruit. Périanthe pétaloïde, à 5 segments imbriqués, soudés en tube sur la moitié inférieure. Étamines 5, dressées dans le bouton, insérées sur la base des lobes; filets très courts; anthères orangées, linéaires, versatiles, extrorses dans le bouton. Ovaire libre, glabre; ovule basal, subsessile, campylotrope; style à 3 branches soudées à la base; stigmates en massues linéaires, couvertes de papilles orangées. Fruit sec (akène), ovoïde ou globuleux, lisse, brillant, orné à la base d'une macule (disque?) discoïdale blanchâtre, recouvert par le périanthe plus ou moins persistant; péricarpe dur. Graine verticale; albumen réduit, entre les replis de l'embryon enroulé en spirale; cotylédons lancéolés, plus larges que la radicule descendante (1).

Genre réduit à une seule espèce d'après Baillon, mais en comprenant 26 d'après d'autres Auteurs, répandu dans toutes les régions tropicales; 3 espèces à Madagascar, endémiques.

1. Épis solitaires ou groupés par 2-5 en panicule très lâche, tous pédonculés (nus à la base); bractée antérieure régulièrement triangulaire-aiguë, sans pointe différenciée, mince et hyaline; akène d'un brun clair; fleur de 4 mm. de long.
   2. Rachis florifère assez épais (2 mm. de diam. env.); rachis fructifère très épaissi (6-12 mm.) et très charnu; akène ovoïde (4 × 3 mm.). ..... 1. *B. Leandriana.*
   2′. Rachis florifère plus grêle, ne s'épaississant pas sur les épis fructifères, restant coriace et grêle; akène globuleux, moitié plus petit (2 mm. de diam.) ..... 2. *B. madagascariensis.*
1′. Epis toujours sessiles (portant des fleurs dès la base) et solitaires; rachis très grêle, ne s'épaississant pas sur les épis fructifères; bractée antérieure réduite à une lame transversale, ornée au milieu, sur le bord supérieur, d'une pointe épaisse, souvent noirâtre, de 0,5-0,6 mm. de long; fleur petite (2 mm.); akène petit (1-1,5 mm.), olivâtre ..... 3. *B. excavata.*

---

(1) Caractères des espèces de notre Flore, espèces qui ont pour fruit un akène à péricarpe très dur. et non pas un utricule ou une baie comme les communs *B. rubra* et *B. alba*. On peut même distinguer de ces dernières les espèces malgaches en tant que groupe spécial, caractérisé par leur fruit sec, nullement charnu.

Basella Leandriana H. Perr. : 1, épi fructifère, gr. nat.; 2 et 3, akènes × 4. — **B. madagascariensis** Boiv. ex H. Perr. : 4, rameau florifère × 1/2; 5, rameau fructifère × 1/2; 6, épi fructifère, gr. nat.; 7, akènes × 4. — **B. excavata** Sc.-Ell. : 8, plantule × 1/2; 9, rameau fructifère × 1/2; 10, épi florifère × 2; 11 et 12, fleurs × 6; 13, akènes × 4.

1. **Basella Leandriana** H. Perr., in *Not. Syst.*, XIV (1950), 54.

Liane robuste, pouvant atteindre 5-8 m. de long, entièrement glabre; tige grosse et presque ligneuse à la base, à 4-5 angles saillants, très ramifiée dans les sommités. Feuilles charnues, assez variables de grandeur et de forme, assez courtement (1-2 cm.) pétiolées, les inférieures ovales-oblongues ou oblongues (4-9 × 1,3-4,5 cm.), arrondies ou un peu anguleuses à la base, acuminées au sommet qui est terminé par un petit mucron, épais et conique, peu visible sauf sur les feuilles jeunes; feuilles des rameaux supérieurs graduellement plus étroites, ovales-lancéolées puis lancéolées (4-6,3 × 1-1,6 cm.). Epis florifères solitaires ou groupés par 2-5 sur un pédoncule commun, tous (épis solitaires ou secondaires) courtement (2-12 mm.) pédonculés; épis d'abord courts et denses, puis s'allongeant beaucoup avec des fleurs plus distantes; rachis épais (2,5 mm. diam. env.); fleurs dans des cavités larges de 1,7 mm. et profondes de 1 mm., à rebord antérieur épais, formant saillie en nid d'hirondelle et un peu échancré au milieu; bractée très mince, subhyaline, insérée sur le rebord antérieur de la fosse, largement triangulaire-aiguë, plus large (1,3-1,5 mm.) à la base que longue (1 mm.); bractéoles latérales aussi longues que la fleur, unies ensemble et avec le périanthe à la base, concaves, largement oblongues, très obtuses, striées-nervées à l'extérieur. Périanthe de 4 × 1,3 mm., lobé soudé plus bas en tube un peu atténué vers la base; sommet des lobes recourbé, comme le sommet des bractéoles, sur l'intérieur de la fleur, qui bien souvent ne s'ouvre pas. Étamines insérées juste sur la base interne des lobes; filets libres sur une courte longueur; anthères linéaires-oblongues (0,9 × 0,3 mm.), orangées. Style de 2,2 mm. à 2 branches unies seulement à la base; stigmates en massue étroite, longue de 1 mm. et recouverte de papilles orangées et longue de 1 mm. Épis fructifères très épaissis et très charnus, atteignant à maturité des fruits jusqu'à 9-12 mm. de diamètre; akène à maturité souvent découvert et nu, brillant, lisse, d'un jaune brun clair ou de couleur paille, ovoïde (4 × 3 mm.), à péricarpe très dur. — Fig. 1-3.

Rocailles boisées ou forêts, entre 100 et 1.000 m. alt.; assez rare; bien qu'observée dans des localités disjointes, aucun indice d'habitat et de station ne permet de supposer que cette plante a été introduite dans la Grande-Ile.

Est : forêts aux env. de Fort-Dauphin, *Scott-Elliot* 2475.

Centre : forêt d'Analamaitso (N. W.), vers 1.000 m. alt., *Perrier* 10634;

environs du lac Alaotra, *Cours* 561; Est-Androna (E. de la vallée supérieure du Mangoro), *Baron* 5875.

Endémique.

Obs. — Cette plante était déterminée dans l'herbier du Muséum *Basella alba*.

17

2. **Basella madagascariensis** Boiv. ex H. Perr., in *Not. Syst.*, XIV (1950), 55.

Port de la précédente; en diffère par les épis toujours plus grêles; les fleurs plus distantes; le rachis florifère de 1-2 mm. de diamètre, ne s'épaississant pas et restant coriace sur les épis fructifères; la fleur souvent à 3 bractéoles, l'antérieure plus courte que les 2 latérales; et l'akène globuleux, 2 fois plus petit (2 mm. de diam.). — Fig. 4-7.

Rocailles boisées et forêts tropophylles, au-dessous de 800 m. alt., sur le versant occidental; assez rare; fl. : février-mai.

Sambirano : Nosy-Be, bord de la mer, sur les granites amoncelés de Pasandava, *Boivin* 2029/3; base du massif de Manongarivo, rocailles (gneiss) boisées, à 800 m. alt., *Perrier* 4606.

Ouest : rocailles calcaires et boisées du plateau d'Ankara (Boina), vers 400 m. alt., *Perrier* 5236; Beroroho (Menabe), bassin moyen du Mangoky, sur des grès, *Decary* 18852; de Tsivory à Anadabolava, bassin moyen du Mandrare, vestiges de forêt (sud), *Humbert* 12291.

Endémique.

18

3. **Basella excavata** Sc.-Ell., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1890), 44.

Plante à port de *Cassytha filiformis*, entièrement glabre, à rameaux longs et très grêles; tubercules petits et nombreux. Feuilles succulentes, très variables de forme et de dimensions, les inférieures assez grandes, ovales ou ovales-lancéolées (3-6,5 × 1-3 cm.), plus ou moins en coin court à la base, atténuées-aiguës plutôt qu'acuminées au sommet mucronulé, les supérieures de plus en plus petites et de forme variable, le seul caractère constant et remarquable de ces feuilles étant la longueur du pétiole relativement au limbe : le pétiole, parfois plus long que le limbe, en égale au moins la moitié. Épis toujours solitaires, atteignant rarement 4 cm. de long., ordinairement beaucoup plus courts, parfois réduits à quelques fleurs et capituliformes, toujours denses et sessiles, les fleurs contiguës dès la base; rachis de 1-2 mm. au plus de

diamètre, ne s'épaississant pas sur les épis fructifères; cavités de moins de 1 mm. de large; bractée antérieure singulière, à limbe mince, très réduit, transversal, prolongé au milieu par une sorte de corne ou de mucron noirâtre, épais et haut de 0,6 mm. Fleurs roses ou rosées, de 2 mm. de long; bractéoles 2, largement ovales, presque orbiculaires, très concaves, enveloppant toute la fleur, qui ne s'ouvre pas, adnées au périanthe seulement à la base; périanthe de 2 mm., 5-divisé dans la moitié supérieure. Anthères orangées, de 0,6 mm. de long. Style à branches coalescentes; stigmates orangés, de 0,6 mm. de long. Akène à la fin souvent nu, globuleux, très petit (2,2-1,5 mm. de diam.), olivâtre-foncé avec la macule (disque?) basale blanche et très visible. — Fig. 8-13.

Rocailles ou sables secs couverts de buissons xérophiles, au-dessous de 800 m. alt., sur les versants W et W. W. de la Grande-Ile; assez commun; fl. : mars-juin.

Ouest : sables ombragés, Anjiafitatra, près du Mt. Tsitondraina (Boina), *Perrier* 1263.

Sud-ouest : cult., de graines provenant du S. W., dans mon jardin de Marovoay, *Perrier* 8634; plateau Mahafaly, sur rocailles calcaires, *Perrier* 4306; sur rocailles calcaires boisées, rive est du lac Manampetsa, *Perrier* 19179; N. d'Ambovombe, *Decary* 8825; env. d'Ambovombe, *Humbert* 5632; S. d'Antanimora, *Decary* 8934; Fort-Dauphin, « open country », *Scott-Elliot* 2635 (type).

Endémique.

19

Fa. **pubescens** H. Perr.

Tiges et feuilles jeunes courtement pubescentes ou pubérulentes.

Montagnes, dans les mêmes régions que le type.

Ouest (S.) : sur rocailles basaltiques, rive gauche du Fiherena, près de Menera, *Perrier* 19218; vallée de la Manambolo, au S. d'Isomono, bassin moyen du Mandrare, *Humbert* 12995.

Endémique.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

BASELLACÉES

	Pages.
Basella L.	1
— excavata Sc.-Ell.	5
— — fa. pubescens H. Perr.	6
— Leandriana H. Perr.	4
— madagascariensis Boiv. ex H. Perr.	5

Imprimé en France
TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. — MESNIL (EURE). — 7677
Dépôt légal : 4e trimestre 1950.

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 Marattiacées.
2 Ophioglossacées.
3 Hyménophyllacées.
4 Cyathéacées.
5 Polypodiacées.
6 Cératoptéridacées.
7 Gleichéniacées.
8 Schizéacées.
9 Osmondacées.
10 Marsiliacées.
11 Salviniacées.
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées.
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 Eriocaulacées.
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 *bis. Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées.*
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
52 Salicacées.
53 Myricacées.
54 Ulmacées.
55 Moracées.
56 Urticacées.
57 Protéacées.
58 Santalacées.
59 Olacacées.
60 Loranthacées.
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 Polygonacées.
66 Chénopodiacées.
67 Amaranthacées.
68 Nyctaginacées.
69 Phytolaccacées.
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 Annonacées.
79 Myristicacées.
80 Monimiacées.
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 *bis.* Papavéracées.
83 Capparidacées.
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 Podostémonacées.
89 Hydrostachyacées.
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 Pittosporacées.
93 Cunoniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 Connaracées.
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
101 Linacées.
102 Érythroxylacées.
103 Zygophyllacées.
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
107 Méliacées.
108 *Malpighiacées.*
108 *bis.* Trigoniacées.

109 Polygalacées.
110 Dichapétalacées.
111 Euphorbiacées.
112 Callitrichacées.
113 Buxacées.
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 Icacinacées.
120 Sapindacées.
121 Didiéréacées.
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 Vitacées.
125 Eléocarpacées.
126 Chlénacées.
127 Ropalocarpacées.
128 Tiliacées.
129 Malvacées.
130 Bombacacées.
131 Sterculiacées.
132 Dilléniacées.
133 Ochnacées.
134 Théacées.
135 Hypéricacées.
136 Guttifères.
136 *bis.* Diptérocarpacées.
137 Elatinacées.
138 Canellacées.
139 Violacées.
140 *Flacourtiacées.*
140 *bis. Bixacées.*
141 *Samydacées.*
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Thyméléacées.*
147 Lythracées.
148 Sonneratiacées.
149 Lécythidacées.
150 Rhizophoracées.
151 Combrétacées.
152 Myrtacées.
153 Mélastomatacées.
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 Cornacées.
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 Myrsinacées.
162 Primulacées.
163 Plombaginacées.
164 Sapotacées.
165 Ébénacées.
166 Oléacées.
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 *bis.* Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 Verbénacées.
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrofulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 Pédaliacées.
180 Gesnériacées.
181 Lentibulariacées.
182 Acanthacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 Cucurbitacées.
186 Lobéliacées.
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 Composées.